

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Penggunaan internet semakin berkembang dari kurun waktu ke waktu, diawalnya penggunaan internet sendiri hanyalah untuk urusan kenegaraan Amerika Serikat dan kemiliterannya tetapi berjalannya waktu sekarang ini penggunaan internet sudah merambah ke ranah perekonomian disetiap lapisan masyarakat. Ini dibuktikan dengan ada banyak toko-toko online yang bisa kita akses di dunia maya. Hal ini dilakukan demi meningkatkan pendapatan dari masyarakat karena pasar di internet ini tidak memandang ruang dan waktu, sehingga barang yang kita pasarkan di dunia maya ini bisa di lihat, dibeli oleh orang luar negeri.

Mendesaknya sebuah lapangan pekerjaan yang tidak sebanding dengan pertumbuhan penduduk ditiap tahunnya memberikan potensi kepada seseorang untuk membuat sebuah usaha yang mana akan dimiliki dan dikelola sendiri. Dimana semua usaha memiliki peluang yang berbeda-beda akan tetapi usaha yang akan jalan terus adalah usaha yang berkaitan dengan kebutuhan pokok manusia. Seperti halnya membudidayakan ikan lele. Salah satunya didaerah yang berada di kota Pati dan Rembang melakukan budidaya pembibitan ikan lele.

Dengan adanya budidaya bibit lele di kota Pati dan Rembang, maka ikut juga membantu para petani terutama petani lele lain untuk membeli bibit ikan lele. Dari hasil penelitian objek di Putra Mandiri Farm, Sedulur Group, dan Balai Benih Ikan, saya selaku mahasiswa ingin membuat sebuah program untuk para pembudidaya bibit lele supaya mereka mudah memasarkan produknya di media sosial.

Putra Mandiri Farm adalah salah satu wirausaha mandiri yang memiliki kegiatan membudidayakan lele di Kota Rembang. Pada awalnya usaha ini berjalan lancar akan tetapi sejalan waktu baru-baru ini mengalami kendala penurunan daya beli bibit ikan lelenya karena ranah pasarnya hanya lingkup

sekitar, maka untuk menjaga eksistensinya dalam dunia bisnis maka perlu adanya sebuah trobosan baru yaitu memulai berpromosi di dunia maya.

Sedulur Group adalah merupakan wirausaha tempat budidaya bibit ikan lele yang berada di kota Pati. Yang dimana usaha tersebut selama ini memasarkan hasil bibit ikan lelenya masih mengandalkan cara informasi dari mulut ke mulut dan hanya sebatas mengandalkan telepon seluler saja. Dan dengan keterbatasan media sosial maka penjual sulit untuk berinteraksi dengan pelanggan yang berada di luar kota.

Balai Benih Ikan salah satu dari sekian banyak pembudidaya bibit ikan lele yang berada di kota Rembang. Yang dimana balai tersebut pemasarannya hanya menyediakan di area rembang saja. Banyaknya kelemahan dalam memasarkan produknya maka pihak penulis memberikan sebuah ide dalam tugas akhirnya yang berjudul Portal Penjualan Bibit Lele Berbasis Web. Adapun tujuan aplikasi tersebut adalah untuk memberikan kemudahan bagi penjual bibit lain untuk berpromosi dan mendata penjualan bibit ikan lele.

## **1.2. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah disebutkan di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yang ada yaitu bagaimana membangun Portal Penjualan Bibit Lele Berbasis Web.

## **1.3. Batasan Masalah**

Pada dasarnya permasalahan dalam proses penjualan bibit lele ini cukup luas, tetapi agar sesuai yang telah di rencanakan sebelumnya diperlukan batasan-batasan agar tujuan penelitian dapat tercapai. Adapun batasan-batasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Pembahasan tentang proses penjualan bibit ikan lele di Putra Mandiri Farm, Sedulur Group, dan Balai Benih Ikan. Proses penjualan pada sistem ini meliputi pemilihan bibit berdasarkan ukuran bibit lele, pengisian form pembelian dan konfirmasi pembayaran dari pembeli ke penjual.

- b. Informasi yang dihasilkan berupa laporan konfirmasi pembayaran dan laporan semua aktifitas pada sistem
- c. Jangkauan pengiriman hanya di lingkup Jawa Tengah.

#### **1.4. Tujuan**

Tujuan yang akan dicapai dalam penelitian yaitu Menghasilkan sebuah program aplikasi yang di butuhkan Para Pembudidaya Bibit Ikan Lele untuk membantu dalam proses Penjualan bibit lele dan pembuatan laporan transaksi yang ada dan memudahkan para pembeli bibit lele mencari informasi & membeli bibit lele.

#### **1.5. Manfaat**

Sedangkan manfaat yang akan dicapai dalam penelitian adalah:

- a. Bagi Pemilik Usaha
  - 1. Menambah wawasan penggunaan teknologi informasi untuk proses penjualan bibit lele.
  - 2. Memudahkan pemilik usaha dalam memasarkan produknya dan juga untuk mempermudah pembeli melakukan transaksi pembelian.
- b. Bagi Akademik
  - 1. Diharapkan menambah referensi mengenai aplikasi penjualan tentang pembibitan khususnya pembibitan ikan lele.
  - 2. Menilai kemampuan Mahasiswa dalam melakukan penelitian sehingga bisa dijadikan salah satu bahan evaluasi pembelajaran pada periode selanjutnya.
- c. Bagi Penulis
  - 1. Memiliki pengalaman dan melakukan penelitian.
  - 2. Menambah wawasan dan pengalaman dalam merancang sebuah sistem dan mengimplementasikan ke dalam aplikasi khususnya berbasis web.

## **1.6. Metode Penelitian**

### **1.6.1. Metode Pengumpulan Data**

Agar dapat mendapatkan data yang valid, akurat dan juga relevan maka dalam pengumpulan data penulis menggunakan cara seperti berikut.

#### **1. Sumber Data Primer**

Adalah data yang diperoleh langsung dari instansi baik melalui pengamatan maupun pencatatan terhadap obyek penelitian, meliputi:

##### **1. Observasi**

Pengumpulan data melalui pengamatan dan pencatatan terhadap gejala dan peristiwa yang diselidiki. Data yang diperoleh yaitu:

- a. Data Jenis Lele yang di tawarkan oleh Putra Mandiri Farm, Sedulur Group, dan Balai Benih Ikan
- b. Data Harga yang di tawarkan oleh Putra Mandiri Farm, Sedulur Group, dan Balai Benih Ikan
- c. Data Ukuran bibit lele yang tersedia yang di tawarkan oleh Putra Mandiri Farm, Sedulur Group, dan Balai Benih Ikan

##### **2. Interview (Wawancara)**

Pengumpulan data melalui tatap muka dan tanya jawab langsung langsung dengan sumber data atau pihak-pihak yang berkepentingan yang berhubungan dengan penelitian salah satunya yaitu wawancara kepada pemilik wirausaha mandiri.

#### **2. Sumber Data Sekunder**

Sumber data sekunder merupakan data-data yang diambil secara tidak langsung, data-data ini diperoleh dari buku-buku, dokumentasi, serta literatur-literatur, meliputi.

##### **a. Studi Pustaka**

Mengumpulkan data dari sumber buku-buku yang sama dengan tema permasalahan yang diangkat, contohnya dari buku-buku Analisa dan Desain Sistem Informasi.



b. Studi Dokumentasi

Mengumpulkan data-data dari literatur-literatur juga dokumentasi dari internet, buku atau sumber informasi lainnya.

### 1.6.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode atau tahap-tahap dalam pembuatan Aplikasi Portal Penjualan Bibit Lele Berbasis Web adalah dengan menggunakan metode *waterfall*. Model ini merupakan model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun *software*.

Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2013), tahapan-tahapan dalam model *waterfall* antara lain :

a. **Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak**

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh *user*. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu untuk di dokumentasikan.

b. **Desain**

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang focus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengodean.

c. **Pembuatan Kode Program**

Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

d. **Pengujian**

Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi *logic* dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji.

**e. Pendukung (*support*) atau pemeliharaan (*maintenance*)**

Tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah dikirimkan ke *user*. Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru.

### **1.6.3. Metode Perancangan Sistem**

Pada tahap ini, Proses perancangan sistem menggunakan bahasa pemodelan *Unified Modelling Language* (UML). *Unified Modelling Language* (UML) adalah bahasa pemodelan untuk pembangunan perangkat lunak yang dibangun dengan menggunakan teknik pemrograman berorientasi objek. UML muncul karena adanya kebutuhan pemodelan visual untuk menspesifikasikan, menggambarkan, membangun dan dokumentasi dari sistem perangkat lunak. (Sukanto dan Shalahuddin 2013).

Diagram merupakan penjelasan secara grafis mengenai elemen-elemen dalam sistem. Untuk membuat model, UML menyediakan beberapa diagram visual yang menunjukkan berbagai aspek dalam sistem. Beberapa diagram yang disediakan dalam UML antara lain :

**a. Use Case Diagram**

*Use Case Diagram* merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. Secara kasar, *use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada didalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu.

**b. Class Diagram**

*Class Diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Diagram kelas dibuat agar pembuat program atau *programmer* membuat kelas-kelas sesuai rancangan di dalam diagram kelas agar antara dokumentasi perancangan dan perangkat lunak sinkron.

c. *Sequence Diagram*

*Sequence Diagram* menggambarkan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirimkan dan diterima antar objek. *Sequence diagram* menunjukkan urutan *event* kejadian dalam suatu waktu. Komponen *sequence diagram* terdiri atas objek yang dituliskan dengan kotak segiempat bernama *message* diwakili oleh garis dengan tanda panah dan waktu yang ditunjukkan dengan progress vertikal.

d. *Activity Diagram*

*Activity Diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Yang perlu diperhatikan disini adalah bahwa *activity diagram* menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem.

e. *Statechart Diagram*

*Statechart Diagram* digunakan untuk menggambarkan perubahan status dari sebuah sistem. Perubahan tersebut digambarkan dalam suatu graf berarah.

### 1.7. Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran menjelaskan secara garis besar menggambarkan alur logika berjalannya sebuah penelitian yang meliputi :

a. *Problems:*

Berisi masalah penelitian yang diangkat oleh penulis.

b. *Approach:*

Berisi solusi dan teori yang digunakan untuk memecahkan masalah penelitian.

c. *Software Development:*

Berisi proses pengembangan software yang digunakan.

d. *Software Implementation:*

Penerapan Software ke target yang penulis pilih.

e. *Software Measurement:*

Seberapa jauh software terbukti bermanfaat.

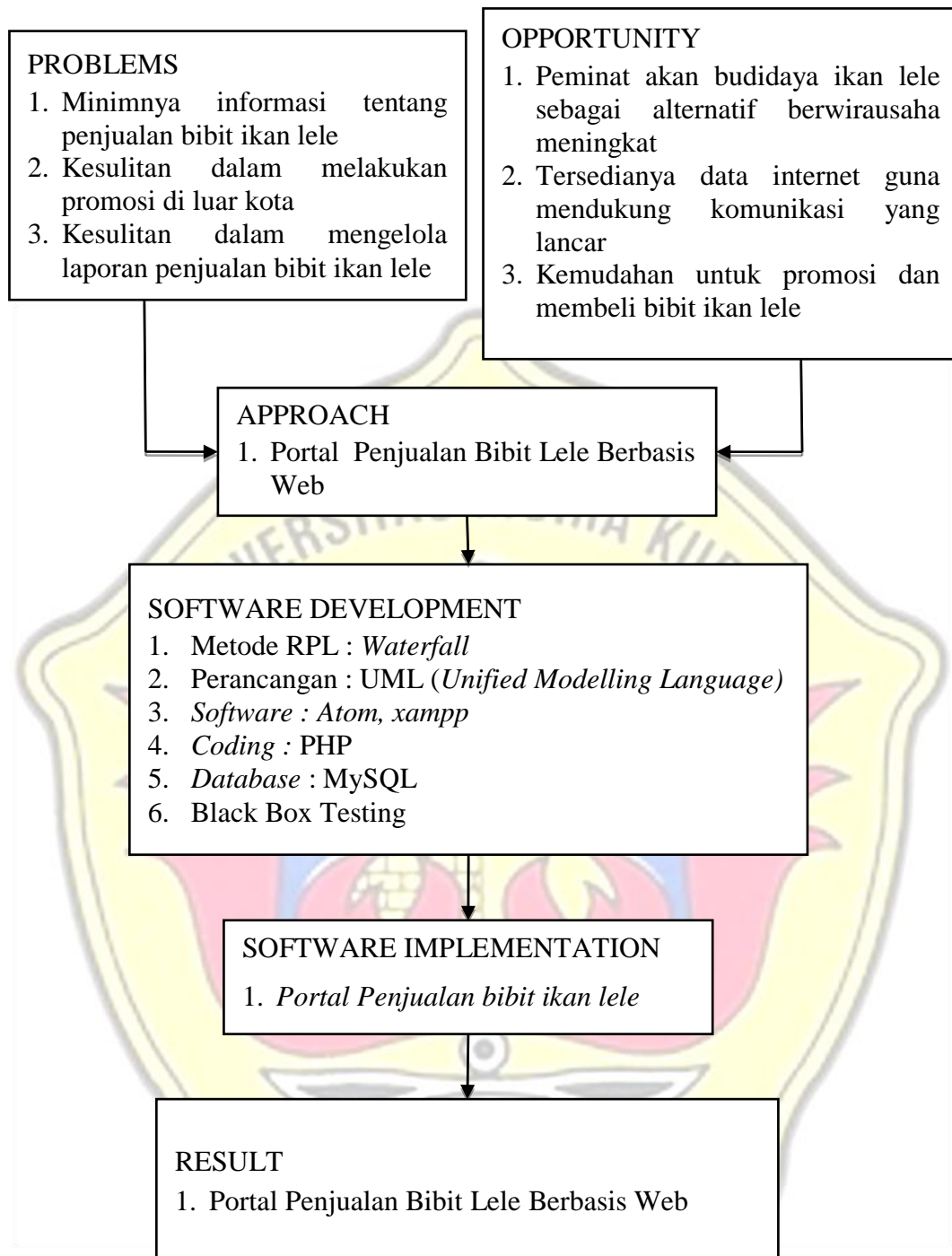
f. *Result:*

Bagian yang menyimpulkan seluruh proses penelitian dan pengukuran yang dilakukan penulis.

Berikut merupakan kerangka pemikiran yang penulis gambarkan seperti yang terlihat pada gambar 1.1 dibawah ini.







**Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran**